

AGUNG HIDAYANTO, 21.240.0036

**SISTEM PENGONTROLAN DAN MONITORING KANDANG AYAM
BERBASIS INTERNET OF THINGS DI DESA TRAGUNG), dibawah**

bimbingan Devi Sugianti, S.Kom., M.Kom. dan Widiyono, ST., S.Kom., M.Kom.

35 + xii halaman / 13 gambar / 4 tabel / 1 lampiran / 22 pustaka (2010 – 2023)

ABSTRAK

Ayam broiler memiliki masa panen singkat sekitar 5 minggu, namun produktivitasnya sangat bergantung pada suhu dan kelembaban kandang yang ideal. Di peternakan Bapak Rozikin, pengaturan suhu dan kelembaban masih dilakukan secara manual, berisiko mengganggu pertumbuhan ayam. Dari permasalahan ini membutuhkan solusi berupa sistem yang dapat memonitor dan mengontrol suhu serta kelembaban secara otomatis untuk memastikan kondisi optimal bagi pertumbuhan ayam broiler. Sistem pengontrolan dan monitoring ini dibangun dengan menggunakan metode Prototipe yang terdiri dari beberapa tahapan diantaranya adalah Mendengarkan Masukan Pelanggan, Desain dan Implementasi Prototipe dan Pengujian. Sistem pengontrolan dan monitoring ini dirancang dengan menggunakan Prototipe, setra di uji keberhasilan alat dan pengujian Black Box. Hasil dari pengujian menunjukan bahwa alat dapat berjalan sesuai control dari ESP32 tanpa kesalahan (error). Sedangkan pada pengujian Black Box ditunjukkan bahwa tampilan dari sistem yang telah dibangun sudah sesuai dengan rancangan yang telah dibuat.

Kata Kunci : *Sistem Pengontrolan dan Monitoring, kandang Ayam, IoT.*

AGUNG HIDAYANTO, 21.240.0036

**CHICKEN COOP CONTROL AND MONITORING SYSTEM BASED ON
INTERNET OF THINGS IN TRAGUNG VILLAGE**, under guidance of Devi
Sugianti, S.Kom., M.Kom. and Widiyono, ST., S.Kom., M.Kom.

35+ xii pages / 13 images / 4 tables / 1 attachments / 14 libraries(2010 – 2023)

ABSTRACT

Broiler chickens have a short harvest period of approximately 5 weeks, but their productivity heavily depends on maintaining ideal temperature and humidity in the coop. At Mr. Rozikin's poultry farm, the temperature and humidity control are still managed manually, posing risks to the chickens' growth. This issue necessitates a solution in the form of a system capable of automatically monitoring and controlling temperature and humidity to ensure optimal conditions for broiler chicken growth. The control and monitoring system is developed using the Prototype method, which includes several stages such as Gathering Customer Feedback, Prototype Design and Implementation, and Testing. Additionally, the system is designed using the Prototype method and tested for tool performance and Black Box testing. The test results indicate that the device operates according to control commands from the ESP32 without errors. Meanwhile, the Black Box testing shows that the system's interface aligns with the designed specifications.

Keywords: *Control and Monitoring System, Chicken Coop, IoT.*